

**BACHELOR'S DEGREE
PROGRAMME
(BDP)**

Term-End Examination

December, 2025

(Elective Course : Economics)

**EEC-013 : ELEMENTARY STATISTICAL
METHODS AND SURVEY TECHNIQUES**

Time : 3 Hours

Maximum Marks : 100

***Note** : Attempt any **two** questions from Section
A, any **four** questions from Section B and
any **two** questions from Section C.*

Section—A

2×20=40

1. Explain the concept of Index number with an example. What are the tests that an ideal index number should fulfill ?

2. What is meant by probability sampling ? Explain the types of probability sampling. Point out their advantages and disadvantages.
3. Distinguish between primary and secondary data. Prepare a hypothetical questionnaire to collect data from households on employment.
4. Describe the components of a time series. Explain how seasonal variation can be measured.

Section—B

4×12=48

5. Write a brief note on the applications and limitations of life tables.
6. Describe the important characteristics of binomial distribution.
7. Explain the concepts of Arithmetic Mean, Median and Mode for grouped data.
8. (a) Explain the multiplication law of probability.

(b) One card is drawn from a pack of 52 cards. The card is not replaced in the pack and another card is drawn. What is the probability that both the cards are spade ?

9. Define correlation coefficient. What are its properties ?
10. What is dispersion in a dataset ? Explain the common measures of dispersion.

Section—C

2×6=12

11. Explain with an example, the concept of Pie chart.
12. What are the sources of non-sampling errors ?
13. Distinguish between Type I and Type II errors in hypothesis testing.
14. Write a short note on the concept of standard error of a statistic.

EEC-013

स्नातक उपाधि कार्यक्रम

(बी. डी. पी.)

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2025

(ऐच्छिक पाठ्यक्रम : अर्थशास्त्र)

ई.ई.सी.-013 : प्रारंभिक सांख्यिकीय प्रविधियाँ और
सर्वेक्षण तकनीकें

समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 100

नोट : भाग 'क' से कोई दो प्रश्न, भाग 'ख' से कोई चार प्रश्न तथा
भाग 'ग' से कोई दो प्रश्न हल कीजिए।

भाग—क

2×20=40

1. सूचकांकों की संकल्पना उदाहरण सहित समझाइए।
किसी आदर्श सूचकांक को किन कसौटियों पर खरा उतरना चाहिए ?

2. संभाव्यता प्रतिचयन का क्या अर्थ है ? इस प्रतिचयन के प्रकार/भेदों की व्याख्या कीजिए। इनके लाभों और हानियों को भी इंगित कीजिए।
3. प्राथमिक और द्वितीयक डेटा में भेद कीजिए। परिवारों से रोजगार की जानकारी प्राप्त करने के लिए एक काल्पनिक प्रश्नावली बनाइए।
4. एक काल श्रेणी के घटकों का वर्णन कीजिए। व्याख्या कीजिए कि मौसमी परिवर्तनों का मापन किस प्रकार किया जा सकता है।

भाग—ख

4×12=48

5. जीवन की तालिकाओं के अनुप्रयोग और उनकी सीमितताओं पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।
6. एक द्विपद आबंटन के महत्वपूर्ण अभिलक्षणों का वर्णन कीजिए।
7. समूहबद्ध डेटा के लिए समान्तर माध्य, माध्यिका और बहुलक की संकल्पनाओं की व्याख्या कीजिए।
8. (क) संभाव्यता के गुणन नियम की व्याख्या कीजिए।

(ख) ताश के 52 पत्तों की गड्डी से एक पत्ता निकाला जाता है और उसे वापस रखे बिना दूसरा पत्ता निकालते हैं।
क्या संभाव्यता है कि दोनों पत्ते हुकुम के होंगे ?

9. सहसंबंध गुणंक की परिभाषा दीजिए। इसके क्या अभिलक्षण होते हैं ?
10. एक डेटा समुच्चय में विचरण क्या होता है ? विचरण के प्रायः प्रयुक्त मापकों की व्याख्या कीजिए।

भाग—ग

2×6=12

11. उदाहरण सहित एक पाई चार्ट की संकल्पना को समझाइए।
12. गैर-प्रतिचयन त्रुटियों के स्रोत क्या होते हैं ?
13. परिकल्पना सत्यापन में प्रकार I एवं प्रकार II की त्रुटियों में भेद स्पष्ट कीजिए।
14. किसी सांख्यिक की मानक त्रुटि की संकल्पना पर एक लघु टिप्पणी लिखिये।

× × × × ×